Ueber das

Carcinoma uteri.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde.

Der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt von

Friedrich Gottschalk
approb. Arzt.

München 1876.
G. Franz'sche Buchdruckerei (J. Bolster).

Der Krebs gehört unter jene Gruppe von pathologischen Neubildungen, welche, was Bösartigkeit des Verlaufes anlangt, mit Ausnahme des Sarcoms, nicht leicht von einer anderen Art von Geschwülsten übertroffen werden dürfte. Die umfangreichen localen Destructionen, die hartnäckigen sowohl localen als allgemeinen Recidiven resp. Metastasen, von denen kein Organ und kein System des Körpers verschont bleibt, das rasche Wachsthum und die allgemeinen deletären Einwirkungen auf den Gesammtorganismus sind es, welche dieses Neoplasma mit Recht zu einem unserer gefährlichsten und gefürchtetsten Feinde stempeln. Ganz besonders sehen wir das weibliche Geschlecht, namentlich in den vorgerückteren Lebensjahren von dieser schlimmen Krankheit heimgesucht, und dass hier wiederum der Gebärmutterkrebs in Bezug auf Häufigkeit eine der ersten Stellen einnimmt, wird uns durch genaue Statistiken hervorragender Pathologen bestätigt, aus deren Tabellen hervorgeht, dass mehr als der 4. Theil aller Krebse, die überhaupt vorkommen, vom Uterus ausgehen.

Der oben erwähnte maligne Charakter des Krebses wird nun noch dadurch erhöht, dass theils durch die verhältnissmässig unbedeutenden Symptome, welche der Krebs im Beginn darbietet, theils durch die Oertlich-

keit, an welcher dieser krankhafte Process abläuft, die Kranken erst spät auf die Existenz eines so bösartigen Vorganges aufmerksam gemacht werden, und so kommt es, dass der Krebs erst dann dem Arzte zur Behandlung überwiesen wird, wenn derselbe bereits eine solche Ausdehnung erreicht hat, dass von einer radikalen Operation desselben nicht mehr die Rede sein kann. Allerdings müssen wir uns auch gestehen, dass trotz der eifrigsten Forschungen auf diesem Gebiete es bis jetzt der ärztlichen Kunst noch nicht gelungen ist, weder in wissenschaftlicher noch in praktischer Beziehung dem Verständniss und damit der erfolgreichen Bekämpfung des Krebses um etwas Wesentliches näher zu kommen, als die Aerzte früherer Zeit, und wenn wir aufrichtig sein wollen, müssen wir uns sagen, dass wir leider selbst häufig — vorausgesetzt, dass wir wegen der anfänglich oft so geringfügigen Erscheinungen von Seite des Krebses hiezu Gelegenheit haben — nicht im Stande sind, den Anfang des Leidens zu erkennen, um dasselbe möglicherweise schon im Keime zu ersticken. Es bleibt uns daher in der Mehrzahl der Fälle nur die eine Seite des ärztlichen Wirkens offen, nemlich dem schnellen Umsichgreifen des krankhaften Processes durch die uns zu Gebote stehenden Mittel hindernd in den Weg zu treten und die begleitenden, sowohl für die Kranke als ihre Umgebung äusserst lästigen Erscheinungen dieses Leidens, soviel in unseren Kräften steht, zu beseitigen oder wenigstens zu mildern. Wir werden auf diese Weise wohl eher unsere Pflicht als Aerzte erfüllen, als diejenigen, welche in apathischer Gleichgültigkeit eine solche Krankheit als ein Noli me tangere

angesehen wissen wollen, jeden chirurgischen Eingriff für zwecklos erklären und überhaupt nichts zur Heilung einer Kranken versuchen, weil ihr Uebel ein solches ist, welches bis jetzt fast immer den Tod zur Folge gehabt hat.

Der Krebs der Gebärmutter hat im Gegensatz zu andern Geschwülsten, welche fast ausschliesslich im Corpus uteri beginnen, in der Regel seinen primären Sitz am untersten Abschnitt des Cervix uteri, der Portio vaginalis und tritt hier, wenn wir den äusserst selten vorkommenden, ja vielfach bestrittenen oberflächlichen Krebs der Schleimhaut des Cervix, das sogenannte Ulcus rodens ausser Acht lassen, hauptsächlich in zwei, durch ihren Verlauf nicht wesentlich von einander verschiedenen Arten auf, nemlich 1. als sogenannter infiltrirter oder parenchymatöser Krebs und 2. als cancroide Papillargeschwulst oder Zottenkrebs.

Die erste Art, der infiltrirte Krebs beginnt mehr in den tieferen Schichten der Vaginalportion des Uterus unter Mitbetheiligung der Drüsen, zeigt grosse Aehnlichkeit mit Adenomen, von denen er sich nur durch sein atypisches Wachsthum unterscheidet, und kann selbst aus ihnen hervorgehen. Er zeichnet sich durch eine grosse Ausbreitung im Uterusgewebe und rasches Uebergreifen auf die Nachbarorgane aus und bewirkt oft ziemlich spät erst eine Ulceration der Schleimhaut des Cervix uteri. Ueber die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Art von Krebs wissen wir leider nicht viel, und das Wenige, das uns darüber bekannt ist, verdanken wir Wagner, welcher angibt, dass sich beim Durchschnitt eines solchen krebsig infiltrirten Cervix uteri ein mehr oder weniger zartes Netzwerk von festerem

Gewebe zeigt, in dessen Zwischenräumen eine weiche Masse sich befindet. Vor oder nach dem Ergriffensein der oberflächlichen Schichten der Schleimhaut soll nach demselben Autor nicht selten eine Hypertrophie der normalen Schleimhautpapillen oder eine wirkliche Neubildung von solchen eintreten, dieselben vergrössern und verzweigen sich allmählich, sind dabei sehr gefässreich und mit reichlichen Epithel versehen, welches entweder die einzelnen Zotten überzieht, so dass dieselben isolirt bleiben, oder die einzelnen unter einander verbindet, so dass der zottige Habitus nur auf der Schnittfläche erkannt werden kann. Dies ist fast das Einzige, was wir über das Anfangstadium dieser Form von Krebs wissen. In seinem weiteren Verlauf gleicht er so ziemlich der zweiten Art, der sogenannten cancroiden Papillargeschwulst.

Dieselbe zeigt schon von allem Anfang an eine üppige Wucherung des Papillarkörpers der Portio vaginalis uteri, deren granulirtes Aussehen Simpson ganz passend mit einer rothen Erdbeere verglichen hat. Durch enorme Wucherung und dendritische Verzweigung der Papillen wächst dann die Geschwulst zu einem rundlichen Tumor heran, der am besten charakterisirt wird durch den Vergleich mit einem Blumenkohlkopf. Ueber und zwischen diesen langen zottigen Bildungen sind nun enorme Massen von Epithelien aufgespeichert, welche die verschiedenst gestalteten Formen aufweisen. Die Oberfläche ist meist röthlich oder schmutzig weiss, die Consistenz mürbe.

Wir haben wie bei jedem andern Krebs so auch bei diesen 2 Arten wesentlich zwei Bestandtheile, nemlich die Krebszellen und das dieselben einschliessende

bindegewebige Maschenwerk, das Krebsgerüste. Das letztere besteht zum grossen Theil aus dem bereits vorhandenen Bindegewebe, zwischen welches die Krebszellen hineinwuchern, zum Theil ist es als ein neugebildetes anzusehen. Man hat nemlich ausser den eigentlichen Krebszellen noch ein kleinzelliges Infiltrat im Stroma beobachtet, aus welchem junges Bindegewebe hervorgeht.

Das Krebsgerüste ist der ausschliessliche Träger der ernährenden Gefässe unserer Neubildung und darin liegt nach Virchow ein Hauptunterschied zwischen Carcinom und Sarcom, weil bei letzterem die Gefässe sich ohne begleitendes Bindegewebe durch die Zellen hindurchschlängeln. Die Gefässe, welche äusserst dünnwandig und hie und da varicös erweitert sind, wechseln sowohl der Zahl als ihrem Kaliber nach. Was die Krebszellen anlangt, so sind dies stets Abkömmlinge ächter Epithelien der Schleimhaut der Portio vaginalis uteri, welche sich durch Theilung vermehren und in das unterliegende oder umgebende Bindegewebsstroma hineinwachsen.

Das Carcinoma uteri nun trägt schon in sich die Ursache seines Zerfalles. Durch Compression der Gefässe von Seite der enorm wuchernden Epithelien tritt nemlich eine Störung in der Circulation ein und in Folge dessen kommt es zur fettigen Degeneration, zur Erweichung nicht nur der krebsigen Gebilde, sondern auch der Gewebe, welche von diesen krankhaften Produkten durchdrungen werden. Der Erweichung folgt bald das Absterben der Schleimhaut der Portio vaginalis uteri auf dem Fusse nach, es bildet sich eine Ulceration und ein zerklüftetes, unebenes Geschwür

mit erhabenen indurirten Rändern und ein schmutziger, die unebene Oberfläche bedeckender Brei tritt an die Stelle der unversehrten, aber vergrösserten Lippen des Muttermundes. Und gerade dieses Stadium der Geschwürsbildung ist es, welches in der Mehrzahl der Fälle dem Arzte zur Beobachtung und Behandlung kommt.

Die bloss gelegten Bindegewebsschichten sind dann den Fäulniss erregenden Agentien ausgesetzt, es bildet sich ein Jaucheheerd, in welchem sich von Zeit zu Zeit gangränöse Fetzen abstossen.

Wie jedes andere Carcinom, so zieht auch das des Uterus seine Nachbargebilde alsbald in Mitleidenschaft, und bei der Nähe und der innigen Verbindung, in welcher der Uterus zur Vagina, zur Harnblase und zum Mastdarm steht, ist es leicht zu begreifen, dass diese Organe zunächst der Zerstörung preisgegeben sind.

In der Scheide gibt sich das Weitergreifen des Krebsprocesses durch das Auftreten von glatten, rundlichen, pilzförmig wuchernden Massen zu erkennen, welche rasch zerfallen und den trichterförmigen Jaucheheerd vergrössern helfen. Diese Verbreitung des Carcinoms soll jedoch nicht über das obere Drittheil der Vagina hinausgehen. Nähert sich ferner die krebsige Wucherung der Harnblase, so stellt sich eine Verdickung des Bindegewebes zwischen Uterus und hinterer Blasenwand ein, dann greift der Process auf das submucöse Gewebe und auf die Schleimhaut über, welche ödematös wird, zottige Wucherungen zeigt und dann kann Durchbruch und die Bildung einer Fistel zu Stande kommen. Derselbe Vorgang kann auch zwischen Rectum und Uterus stattfinden.

Dass bei diesen Vorgängen das Peritoneum verschont bleibt, ist gar nicht anzunehmen, es entstehen adhäsive Entzündungen im Douglasischen Raum, und nicht selten tritt auch vom Uterus direkt ausgehend eine allgemeine Peritonitis auf. Ist das krebsige Infiltrat sehr bedeutend über die Nachbarorgane ausgedehnt, so sind gewöhnlich auch die Lymphdrüsen im Becken mit Krebsmassen durchsetzt, und schliesslich kann das ganze Becken an dem krankhaften Process Theil nehmen. Da die Ureteren ferner an der Rückseite der Harnblase einmünden, so gelangen sie hier ins krebsige Infiltrat, sie können comprimirt werden und in Folge dessen tritt eine Erweiterung derselben durch Anstauung des Harns ein mit consecutiver Hydronefrose. Weitere Complicationen sind catarrhalische oder diphtheritische Erkrankungen der Darm- und Blasenschleimhaut, Thrombose der Becken- und Schenkelgefässe und in Folge dessen zunächst ödematöse Schwellung der entsprechenden Extremität und weiterhin durch den Zerfall des Thrombus metastatische Ablagerungen in entfernteren Organen, wie Lungen, Herz, Gehirn u. s. w. Der Process kann auch auf die Knochen des Beckens übergreifen, und wir haben dann denselben Vorgang wie bei der Osteomalacie.

Der Ausgang dieser bösartigen Krankheit kann daher ein sehr verschiedener sein. Das Leiden kann oft schnell und plötzlich endigen, während in andern Fällen ein langsames Erlöschen der Lebensfunktionen eintritt. Die meisten sterben durch die immer mehr zunehmende Abmagerung und Erschöpfung, bei andern wird der lethale Ausgang beschleunigt durch sogenannte urämische Erscheinungen in Folge der durch die

Hydronefrose bedingten Störungen in der Funktion der Nieren, seltener durch Resorption von Jauchemassen aus dem im Zerfall begriffenen Krebsheerde. Sehr häufig tritt ferner der Tod ein durch Betheiligung des Bauchfells, durch eine Peritonitis und zwar in der Mehrzahl der Fälle durch eine allgemeine Peritonitis, bedingt durch Perforation von Beckeneingeweiden, Perforation des Uterus, der Vagina, des Rektums u. s. w., seltener durch eine partielle Peritonitis im kleinen Becken.

Da der Uteruskrebs, wie überhaupt alle krebsigen Neubildungen, hauptsächlich eine Krankheit der vorgerückteren Lebensjahre ist, resp. im progressiven Verhältniss zum Alter wächst, so müssen wir uns die Frage vorlegen: „Was ist wohl die Ursache dieser schrecklichen Krankheit? Ist es eine bestimmte Beschaffenheit oder Veränderung des Gewebes; ist es die Folge äusserer Einflüsse oder tragen beide Factoren die Schuld an diesem Leiden?“

Wenn wir nun berücksichtigen, dass alle Bestandtheile des Körpers fortwährend einen bestimmten Druck aufeinander ausüben, und dass die senilen Veränderungen des Körpers hauptsächlich in einem Schwund des Bindegewebes bestehen, gleichzeitig einhergehend mit einer Wucherung von Epithelien, so muss durch diesen Vorgang eine Störung im Gleichgewicht eintreten und dem wuchernden Epithel ist die Gelegenheit gegeben, mit Leichtigkeit das in Schwund begriffene Bindegewebe zu verdrängen und in die Tiefe zu dringen. Wenn wir ferner berücksichtigen, dass epitheliale Neubildungen, zu denen ja das Carcinoma uteri unbedingt zu rechnen ist, hauptsächlich an solchen Stellen des

Körpers auftreten, welche äusseren Einflüssen, namentlich wiederholten Reizungen, am meisten ausgesetzt sind, wie die Lippen, die Brustdrüsen, die Schamlippen, (besonders bei Arbeiterinnen an Nähmaschinen), ferner der Penis und das Skrotum (letzteres bei Schornsteinfegern in England beobachtet), so können wir uns der Ansicht nicht verschliessen, dass auch hier äussere Reize, wie häufiger Coitus oder ein chronischer Fluor albus oder viele Geburten den Hauptgrund zu dieser Erkrankung abgeben.

Dass gerade der Uterus so häufig der Sitz dieser bösartigen Neubildung wird, dazu disponiren ihn, ausser den vielen Reizungen, denen er ausgesetzt ist, gewiss auch die unvollkommene Ernährung, welche gerade die Gebärmutter frühzeitiger betrifft, als andere Organe. Der Grund ferner, warum hauptsächlich bei Frauen, die öfter geboren haben, der Krebs häufiger vorkommt, als bei andern, ist wohl darin zu suchen, dass bei ersteren die Gebärmutter so häufig die verschiedenen Veränderungen, welche der puerperale Zustand mit sich bringt, wie fettige Degeneration des Gewebes, Schwund desselben, überhaupt öftere Störungen in der Ernährung durchgemacht hat, wodurch er bedeutend in seiner Widerstandsfähigkeit einbüssen musste. — Ferner dürfen wir nicht ausser Acht lassen, dass deprimirende Gemüthsaffekte, wie Nahrungssorgen, Gram über erlittene Verluste u. s. w. gewiss auch zu den aetiologischen Momenten zu zählen sind. Ueber eine hereditäre Praedisposition zu dieser Krankheit lässt sich nichts Positives nachweisen.

Die Entwicklung des Carcinoma uteri geht, wie schon erwähnt, im Anfang gewöhnlich ohne besonders

auffallende Erscheinungen vor sich, und dasselbe hat bereits eine bedeutende Ausdehnung erreicht, bevor die Kranken nur im Entferntesten ahnen, welche Gefahr für ihre Gesundheit und für ihr Leben im Anzuge ist.

Die Symptome, welche wir hier anführen, beziehen sich daher meist auf eine weiter fortgeschrittene Periode dieses Leidens, nemlich auf das ulceröse Stadium, das Krebsgeschwür.

Die häufigsten localen Erscheinungen nun, welche den Gebärmutterkrebs begleiten, bestehen in Metrorrhagie, mehr oder weniger intensiven Schmerzen in der Beckengegend und schleimigeitriger, jauchiger Sekretion der Genitalien.

Die Blutungen, welche meist das erste Zeichen der Existenz des Carcinoma uteri sind, bestehen bisweilen in einem Abtröpfeln von Blut, ähnlich der normalen Menstruation, und lassen daher anfangs oft eine verschiedenartige Deutung zu, namentlich, wenn die Zeit der Periode eingehalten wird, bald aber zeigt sich sowohl der Zeit, als der Dauer und der Quantität nach eine Veränderung, und dies ist es, was die Besorgniss der Kranken erregt und was sie bestimmt, ärztliche Hülfe nachzusuchen. Namentlich ist es der Zerfall von papillären Wucherungen, welche häufige und oft äusserst profuse Blutungen bedingen, so dass binnen kurzer Zeit der höchste Grad von Anämie eintreten kann.

Diese Blutungen sind in den frühesten Stadien gewöhnlich schmerzlos, doch treten hie und da wehenartige Schmerzen auf, deren Ursache wir in den meisten Fällen in der Bildung von Blutcoagulis in der Gebärmutterhöhle und in den Anstrengungen, welche der

Uterus, um sich ihrer zu entledigen, macht, zu suchen haben. Diese Schmerzen werden um so heftiger auftreten, je grösser die Widerstände sind, welche von Seiten der unnachgiebigen, mit Krebsmassen durchsetzten Gewebe den Contraktionen des Uterus entgegengestellt werden.

Ein ebenfalls constantes Symptom ist ein blennorrhoischer Zustand der Schleimhaut der Genitalien, dessen Produkt anfangs mehr wässeriger Natur ist, ohne besonders auffallenden Geruch. Der spätere Ausfluss jedoch nimmt durch die Beimischung von Blut mehr eine Fleischwasser ähnliche Farbe an, mit dem Fortschreiten des Processes aber gibt sich ein äusserst penetranter Geruch zu erkennen, der uns einen Jaucheherd anzeigt. Das Sekret hat eine schmutzige Farbe und ist dabei mehr oder weniger ätzend, so dass dadurch die Innenfläche der Vagina, die grossen und kleinen Schamlippen, ja bisweilen selbst die Schenkel der Patientin aufgeätzt werden, wodurch es an letzteren leicht zu erythematösen und erysipelatösen Zuständen, auf der Schleimhaut der Genitalien dagegen zu catarrhalischen und diphtheritischen Entzündungen kommt, durch welche die ohnediess schon beinahe unerträglichen Qualen der Kranken noch gesteigert werden. Die corrodirende Jauche bewirkt ferner sehr oft einen Pruritus der äusseren Geschlechtstheile, welcher gewöhnlich mit einem starken Geschlechtstrieb verbunden ist.

Eine weitere Erscheinung, welche wir beim Krebs der Gebärmutter beobachten und ohne welche fast gar kein Carcinoma uteri bis zum Ende verläuft, sind Schmerzen im Kreuz, in der Lenden- und Inguinalgegend.

Dieselben variiren sehr während des ganzen Verlaufes, sowohl was die Lokalität, als was die Intensität anlangt. Sie werden als brennend und stechend geschildert, oft blitzartig die Unterbauch- und Beckengegend durchfahrend. Bisweilen geht auch ein heftiger Schmerz einer Blutung voraus und wird dann durch diese gemildert, jedoch nicht immer.

Die Schmerzen deuten uns gewöhnlich an, dass der Krebs bereits die Nachbarorgane ergriffen hat, besonders das Beckenzellgewebe. Merkwürdiger Weise konnte man häufig die Beobachtung machen, dass gerade bei schnellem und jauchigem Zerfall des kranken Gewebes die Schmerzen viel geringer waren, als bei spärlichem, mehr fleischwasserähnlichem Ausfluss.

Die Ursache dieser Schmerzen liegt nun entweder in einer Veränderung der Nerven des Uterus oder in einem entzündlichen Vorgang in der Umgebung des krankhaften Herdes, einer Betheiligung des Peritoneums, etwa durch adhäsive Entzündungen im Spatium Douglasii, wodurch die Nervenendigungen gereizt werden, oder es können dieselben durch Druck von Seiten des infiltrirten Gewebes auf die zahlreichen Nervenverzweigungen, welche im Becken verlaufen, bedingt sein. Bei ausgedehntem Krebs können sich durch Druck auf den Nervus ischiadicus auch Störungen in den Funktionen der unteren Extremität geltend machen, wie Lähmungen und dergleichen.

Zu diesen drei Hauptsymptomen, nemlich den Blutungen, den Schmerzen und dem Ausfluss gesellen sich sehr häufig noch andere Erscheinungen von Seiten des Mastdarmes und der Harnblase. Wir meinen damit,

was den Mastdarm anlangt, die fast nie fehlende Verstopfung, welche entweder eine Folge des Druckes der krebsig infiltrirten Portio vaginalis uteri auf die vordere Wand des Rectums ist oder durch selbstständige Erkrankung des Mastdarmes bedingt wird. Das krebsige Infiltrat der Gewebe im oberen Theil der Vagina kann ferner ein Hinderniss abgeben für den Rückfluss des Blutes von noch gar nicht vom Krebs befallenen Theilen und daher rührt wohl die oft sehr bedeutende Anschwellung der Urethra, die man häufig in der Dicke von zwei Daumen in ihrem ganzen Verlaufe von der Schamfuge bis zur Harnblase fühlen kann, und eben daher rührt zum Theil der häufige Drang zum Harnlassen und die Schwierigkeit einer genügenden Entleerung desselben.

Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass sämmtliche bisher geschilderten Symptome auch anderen Krankheiten des Uterus zukommen z. B. Knickungen desselben, ferner Polypen und Fibroiden u. s. w. und wir können dieselben daher nicht als ganz charakteristische für den Gebärmutterkrebs erklären. Wir können uns daher mit diesen Erscheinungen nicht allein begnügen, sondern müssen ein Hauptgewicht auf die innere Untersuchung, sei es mit dem Finger oder dem Speculum, legen.

In der ersten Zeit nun findet man die Portio vaginalis uteri vergrössert, ungleich entwickelt, mit harten Erhabenheiten versehen, tiefer stehend und die Farbe spielt oft in's Violette. Der vergrösserte Theil wird allmählich unebener und härter, seine Umgebung wird empfindlicher, während er selbst unempfindlich bleibt. Haben wir es mit der cancroiden Form zu thun, so

machen die stark gewucherten Papillen auf den untersuchenden Finger den Eindruck, wie eine Placenta prävia, allein die sonstigen Erscheinungen würden eine Verwechslung zwischen beiden nicht leicht aufkommen lassen. Ist es bereits zur Ulceration, zum Auftreten eines Geschwürs gekommen, so zeigt dasselbe in der Regel eine dunkle Oberfläche mit aufgeworfenen, zerklüfteten, fetzigen Rändern, oft stellenweise von einem dunklen Brandschorf bedeckt, gewöhnlich von trichterförmiger Gestalt.

Diese Vorgänge können für den Gesammtorganismus nicht ohne nachtheilige Folgen sein, und es treten daher sehr bald die Zeichen allgemeiner constitutioneller Erkrankung in den Vordergrund, welche sehr zur Steigerung des Leidens unserer armen Kranken beitragen. Die profusen Blutungen, der reichliche übelriechende Ausfluss, die Aufnahme von jauchigen Massen in's Blut bewirken sehr bald bedeutende Störungen in der Ernährung des Körpers, und unter den Erscheinungen einer darniederliegenden Verdauung, unter Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, tritt bald eine hochgradige Abmagerung mit gleichzeitiger Anämie und Hydrämie ein. Dies Alles wird noch gesteigert durch die in Folge der oft äusserst heftigen Schmerzen auftretenden Schlaflosigkeit, und schliesslich bildet sich ein Zustand heraus, den man mit dem Namen „Krebscachexie" bezeichnet und der sich durch ein erdfahles, graugelbes Aussehen der Kranken zu erkennen gibt.

Was die Diagnose des Carcinoma uteri anlangt, so kann dieselbe ziemliche Schwierigkeiten darbieten, wenn die Schleimhaut des Cervix uteri noch vollständig intakt, resp. wenn noch kein Zerfall des carcinoma-

tösen Infiltrats eingetreten ist. Die Schwierigkeiten können dabei oft so bedeutend sein, dass man nur in den wenigsten Fällen der Art eine bestimmte Diagnose stellen kann. Es ist nemlich im Anfang schwer, diese krebsige Neubildung von einer gutartigen Papillargeschwulst zu unterscheiden, andererseits könnte eine Verwechslung mit dem chronischen Uterusinfarkt möglich und um so schwerer zu vermeiden sein, je früher der Fall dem Arzte zur Beobachtung kommt. Namentlich das Letztere wird sehr häufig in Frage kommen, und wir haben dabei folgende Momente zu berücksichtigen: Beim chronischen Infarkt werden wir aus der Anamnese erfahren, dass das Leiden der Patientin in den meisten Fällen schon vor mehreren Jahren begonnen hat, was wir beim Krebs, der durchschnittlich 1 ½ Jahre dauert, nur äusserst selten erfahren dürften; ferner treten bei letzterem, wenn er auch schon einige Zeit vorhanden ist, die Schmerzen mehr oder weniger plötzlich ein, was beim chronischen Infarkt des Uterus nicht der Fall ist. Beim chronischen Infarkt wird sehr häufig eine schwere Geburt oder eine Fehlgeburt als Beginn des Leidens angegeben, was allerdings auch beim Krebs vorkommen kann, jedoch verläuft er dann in der Regel so rasch, dass eine Verwechslung nicht leicht möglich ist. Während ferner beim Carcinom die Blutungen meist vor den Schmerzen auftreten, die Schmerzen ferner, wenn sie sich später dazu gesellt haben, nach der Blutung gewöhnlich nachlassen, so haben wir beim chronischen Uterusinfarkt den Schmerz als zuerst auftretende und durch die Blutung, die selten andauernd ist, nicht wesentlich an Intensität verlierende Erscheinung. Wir finden ferner beim Carci-

noma uteri durch die Untersuchung mit dem Finger oder mit dem Speculum einen unebenen, höckerigen Cervix, beim chronischen Infarkt dagegen ist die Verdickung mehr gleichmässig vertheilt; die Portio vaginalis uteri ist dabei sehr empfindlich gegen Berührung, was beim Carcinoma uteri nicht der Fall ist. Beim Carcinom finden wir gewöhnlich eine sehr gehinderte Beweglichkeit des Uterus, beim chronischen Uterusinfarkt dagegen ist selten davon die Rede. Ferner beobachten wir beim Krebs ein unaufhaltsames Fortschreiten des Processes, während beim chronischen Uterusinfarkt sehr häufig ein Stillstand zu bemerken ist.

Einen grossen Werth legt Bardeleben auch auf eine innere Untersuchung während der Menstruation, weil zu dieser Zeit das normale und auch das durch chronische Entzündung indurirte Uterusgewebe relativ weicher erscheint, während das Krebsgewebe seine Consistenz nicht ändert und sich daher von seiner Nachbarschaft desto leichter unterscheiden lässt.

Die Diagnose des Krebses im ulcerösen Stadium bietet dagegen gar keine besonderen Schwierigkeiten. Das Krebsgeschwür ist so charakteristisch, dass eine Verwechslung mit andern Zuständen kaum möglich gedacht werden kann. Das Krebsgeschwür ist fast nie eine einfache Erosion, sondern ein wuchernder, granulirter Auswuchs mit unregelmässigen Wandungen, welche von den Resten der Portio vaginalis uteri oder vom krebsig infiltrirten Gewebe des oberen Theils der Vagina gebildet wird, oft stellenweise mit einem dunklen Brandschorf bedeckt, von einer harten Basis und verhärtetem Gewebe umgeben.

Wenn wir ferner noch Rücksicht nehmen auf das

Alter der Person und vielleicht schon das erdfahle, kachektische Aussehen der Patientin vor uns haben, dann werden wir kaum über das Ziel hinausschiessen, wenn wir die Diagnose auf einen carcinomatösen Process des Uterus stellen.

Die Prognose, die man dem Carcinoma uteri stellen kann, muss nach dem Vorhergehenden äusserst ungünstig ausfallen. Der Gebärmutterkrebs nimmt in allen Fällen einen lethalen Ausgang, wenn nicht eine frühzeitige, ausgiebige Operation lokale Recidiven verhindert. Fälle von spontaner Heilung sind wohl äusserst selten und könnten höchstens auf eine Elimination der Geschwulst durch einen zufällig hinzugetretenen Eiterungsprocess oder Brand bezogen werden.

Was die Dauer der ganzen Krankheit anbelangt, so ist dieselbe sehr verschieden. Man hat beobachtet, dass der Verlauf der Krankheit bei älteren Frauen, die schon weit über die climacterischen Jahre hinaus sind, ein viel langsamerer ist, als bei jüngeren, noch menstruirenden Frauen. Dass dabei auch das Befinden des Gesammtorganismus und die äusseren Verhältnisse, in welchen sich die Patientin befindet, auf ihren Zustand und auf den Verlauf desselben einen bedeutenden Einfluss ausüben, lässt sich gewiss nicht läugnen. Complicationen, wie Peritonitis, Hydronefrose u. s. w. werden den Verlauf der Krankheit beschleunigen.

Was nun die Therapie des Gebärmutterkrebses anlangt, so können wir davon allerdings nicht besonders erbaut sein. Dass beim Carcinoma uteri, wie bei jedem andern Krebs, eine möglichst frühzeitige totale Entfernung dieser bösartigen Neubildung die Hauptsache wäre, braucht sicherlich nicht aus einander gesetzt zu

werden, jedoch ist hiezu dem Arzte äusserst selten Gelegenheit geboten, und derselbe kann daher seine Thätigkeit in den meisten Fällen der Art erst dann entfalten, wenn bereits durch destruirende Processe ein Zerfall eingetreten ist, und eine Geschwürsbildung sich durch die obengenannten Erscheinungen, wie Blutungen, jauchiger Ausfluss und dergleichen, zu erkennen gibt. Die Ausdehnung, welche dann das Carcinom genommen hat, lässt an eine radicale Operation nicht mehr denken, man müsste denn — vorausgesetzt, dass die Nachbarorgane noch nicht von krebsiger Masse infiltrirt sind — eine totale Exstirpation des Uterus vornehmen. Dass aber eine solche Operation ein höchst lebensgefährlicher Eingriff ist, geht daraus hervor, dass nach Breslau von 19 Frauen, an welchen diese totale Exstirpation des Uterus vorgenommen wurde, nur zwei die Operation überlebten, ein Resultat, das diese Operation unter keinen Umständen zur Nachahmung empfehlen dürfte

Dem gegenüber gibt es wiederum Chirurgen, welche gleich ins andere Extrem verfallen und von einem operativen Eingriff überhaupt nichts wissen wollen. Sie sagen, die Operation sei doch unnütz, weil immer wieder Recidiven nachfolgten, ja sie behaupten sogar, dass wenn man diese Recidiven operire, umso schneller wieder neue auftreten, umso rascher sollen die Lymphdrüsen ergriffen werden und umso eher sollen Metastasen in anderen Organen auftreten. Diese Annahme ist jedoch keineswegs erwiesen und kann nicht leicht erwiesen werden, weil der Verlauf des Gebärmutterkrebses an keine bestimmte Zeit gebunden ist, und diese Verschiedenheit des Verlaufes, resp. die Dauer

desselben ist es eben, was es uns schwierig, ja fast unmöglich macht, den Erfolg der Operation eines Krebses mit denjenigen Fällen zu vergleichen, welche ohne Operation ablaufen, und wir können daher eine bestimmte Regel über die Zulässigkeit einer Operation nicht aufstellen.

Wenn wir diese Krankheit auch nicht mit der Wurzel ausrotten können, wenn wir ferner nicht verhindern können, dass nach vollkommener Entfernung dieser krankhaften Produkte an und in der Portio vaginalis uteri in mehr oder weniger kurzer Zeit wieder neue Krebsknoten zur Entwicklung kommen, so wird es sich doch immer in dem einzelnen Falle darum handeln, ob wir der Patienten durch eine Operation Erleichterung verschaffen können oder nicht. Und das ist entschieden zu bejahen. Wir müssen unter allen Umständen, so lange noch eine gesund scheinende Grenze gebildet werden kann, diese krebsigen Massen, seien sie in Wucherung oder Zerfall begriffen, möglichst frühzeitig und in ausgedehnter Weise vertilgen. Je ausgiebiger diese Entfernung, resp. Zerstörung der Krebsmassen geschieht, umsomehr werden wir den Krebs in seinem Wachsthum beeinträchtigen, da ja bekanntlich die jungen Krebszellen immer aus bereits vorhandenen durch Theilung hervorgehen. Ueberdiess verlangen auch die Blutungen und der kopiöse, die Kräfte erschöpfende Ausfluss, der das Carcinoma uteri begleitet, eine sofortige Hülfe, da diese selbst im Stande sind, den tödlichen Ausgang in kurzer Zeit herbeizuführen.

Zu dieser Zerstörung der Krebsmassen hat man im Laufe der Zeit die verschiedensten Mittel empfohlen, und hier hätten wir vor Allem die Aetzmittel zu er-

wähnen. Man hat den Liquor Ferri sesquichlorati in starker Concentration angewandt, wodurch allerdings die Blutungen gestillt werden, aber einen weitern Erfolg darf man sich davon kaum versprechen. Auch das salpetersaure Quecksilberoxyd hat man empfohlen, das neben seiner geringen Einwirkung auf den Krebs noch das Unangenehme hat, dass sich bald Salivation einstellt. Das Chlorzink ferner hat man zur Zerstörung des Carcinoms in Form einer Paste angewandt, welche aus gleichen Theilen Zincum chloratum und Amylum besteht (Canquoin's Aetzpaste.) Man hat diese einige Linien dick aufgetragen und mehrere Tage liegen lassen. Da das Chlorzink ein begierig Wasser anziehendes Salz ist, so kann dadurch schon eine ziemliche Aetzung entstehen. Ein sehr starkes Aetzmittel ferner wäre das Brom in alcoholischer Lösung (1 : 5), das aber für den Operateur äusserst unangenehm ist wegen des furchtbaren Reizes, den es auf die Respirationsorgane ausübt, so dass selbst für einige Tage gänzliche Stimmlosigkeit nachfolgen kann. Auch die parenchymatösen Injectionen mit einer Solution von Argentum nitricum, welche von Thiersch empfohlen wurden, dürfen wir nicht unerwähnt lassen, da man durch dessen Einwirkung mikroskopisch ein Schrumpfen der Zellen beobachten konnte. Dasselbe gilt auch von den gegenwärtig von Prof. Hüter benützten parenchymatösen Carbolsäure-Injectionen.

Es würde uns zu weit führen, alle Aetzmittel, die man bereits angewandt hat und noch anwendet, aufzuzählen. Sie alle zusammen sind nicht geeignet, mit Sicherheit grössere Krebsmassen zu zerstören; sie sind ferner oft von äusserst intensiven Schmerzen gefolgt

und unsicher in Bezug auf das Umsichgreifen der ätzenden Wirkung.

Man sollte allerdings glauben, dass nichts geeigneter wäre, in die miterkrankten Lymphgefässe einzudringen, als gerade eine ätzende Flüssigkeit, aber das ist desswegen nicht der Fall, weil das Gewebe, welches mit dem Aetzmittel in Berührung kommt, sofort eine innige Verbindung mit demselben eingeht und jede weitere tiefer gehende Wirkung des Aetzmittels nicht mehr zu Stande kommen kann. Diese Aetzmittel können daher nur dann von Nutzen sein, wenn zuvor der grössere Theil der Krebsmassen durch Instrumente entfernt wird.

Dazu eignet sich nun nach meiner Ansicht am allerbesten der scharfrandige Esmarch'sche Löffel, dessen Anwendung ich sehr häufig in der Klinik meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Prof. Dr. v. Nussbaum, zu sehen Gelegenheit hatte. Er verdient entschieden den Vorzug vor jedem andern Instrument, sei es Messer oder Scheere oder Ecraseur, denn letztere können bei einer Operation am Uterus nicht so leicht gehandhabt werden.

Die Anwendung des Ecraseurs ist dabei, namentlich in weit vorgeschrittenen Fällen, noch desshalb äusserst gefährlich, weil bei dem tiefen Stand des Bauchfells an der hinteren Seite des Gebärmutterhalses mit Leichtigkeit die Schlinge oder Kette des Ecraseurs wegen ihrer leichten Verschiebbarkeit die Excavativ utero-rectalis eröffnen und dadurch einen Vorfall der Gedärme bewirken kann; ja im schlimmsten Falle können selbst die Gedärme mit in die Schlinge gefasst und abgedreht werden.

Der scharfrandige Löffel aber hat neben seiner leichten Anwendungsweise auch noch das Gute, dass man durch ihn die Krebsmassen nahezu rein wegnehmen kann und die noch scheinbar gesunden Theile geschont werden, ein Vorzug, der sich namentlich dann geltend macht, wenn die krebsige Infiltration eine bedeutende Ausdehnung angenommen hat.

Auf die Auslöffelung des Krebses lässt man dann noch zweckmässig das Ferrum candens folgen, um die noch etwa zurückgebliebenen Krebstheilchen zu zerstören, und das Glüheisen wird um so nachhaltiger eingreifen, je mehr Krebsmassen zuvor durch den Esmarch'schen Löffel entfernt wurden. Die Scheide und die umgebenden Parthien schützt man am besten dadurch vor Verbrennung, dass man zuvor ein hölzernes Spekulum einführt.

Wir greifen auf diese Weise dem langsamen Zerfall der Krebsmassen, der von den beständigen Blutungen und dem jauchigen Ausfluss begleitet ist, vor und erhalten dadurch für einige Zeit ein ziemlich reines Geschwür. Durch die Entfernung der krebsigen Massen wird ferner der Druck, den dieselben sowohl auf den Mastdarm, als auf die Harnblase, resp. Urethra ausüben und wodurch Anstauungen des Kothes und des Harns entstehen, beseitigt. Durch die Entfernung der jauchigen Massen wird ferner ein Heerd unschädlich gemacht, der die Ursache einer septischen Infection und deren Folgen abgeben kann. Durch das Brennen mit dem Glüheisen wird ferner eine Brandnarbe erzielt, welche sich Monate lang erhält und so lange bleibt auch die Patientin frei von allen quälenden Symptomen. Die Recidiven aber werden nicht ausbleiben, das Leiden

der Kranken wird von Neuem beginnen und es muss dann eine abermalige Operation vorgenommen werden, und zwar muss diese so oft wiederholt werden, so lange davon überhaupt noch die Rede sein kann.

In Fällen jedoch, wo dies nicht mehr möglich ist, ferner bei Kranken, die lieber sterben würden, als sich einer Operation zu unterziehen, können wir auch zu einer internen Behandlung unsere Zuflucht nehmen. Es würden sich zu diesem Zweck der Arsenik in Form der Solutio arsenicalis Fowleri oder auch die in letzter Zeit von Amerika aus eingeführte Condurango-Rinde empfehlen, deren unzweifelhaft günstige Wirkung schon mehrmals erprobt wurde. Dass man schliesslich in weit vorgerückten Zuständen der Art Narcotica und Desinfectionsmittel nicht entbehren kann, ist selbstverständlich, und es werden daher auf der einen Seite Morphium und Chloralhydrat, auf der anderen Carbol- oder Salicylsäure in Anwendung kommen müssen. Wir erreichen auf diese Weise doch so viel, dass die Kranke die kurze Spanne Zeit, die ihr überhaupt noch zu leben vergönnt ist, wenigstens angenehmer zubringt, als wenn wir sie ganz ihrem Schicksal überlassen würden.